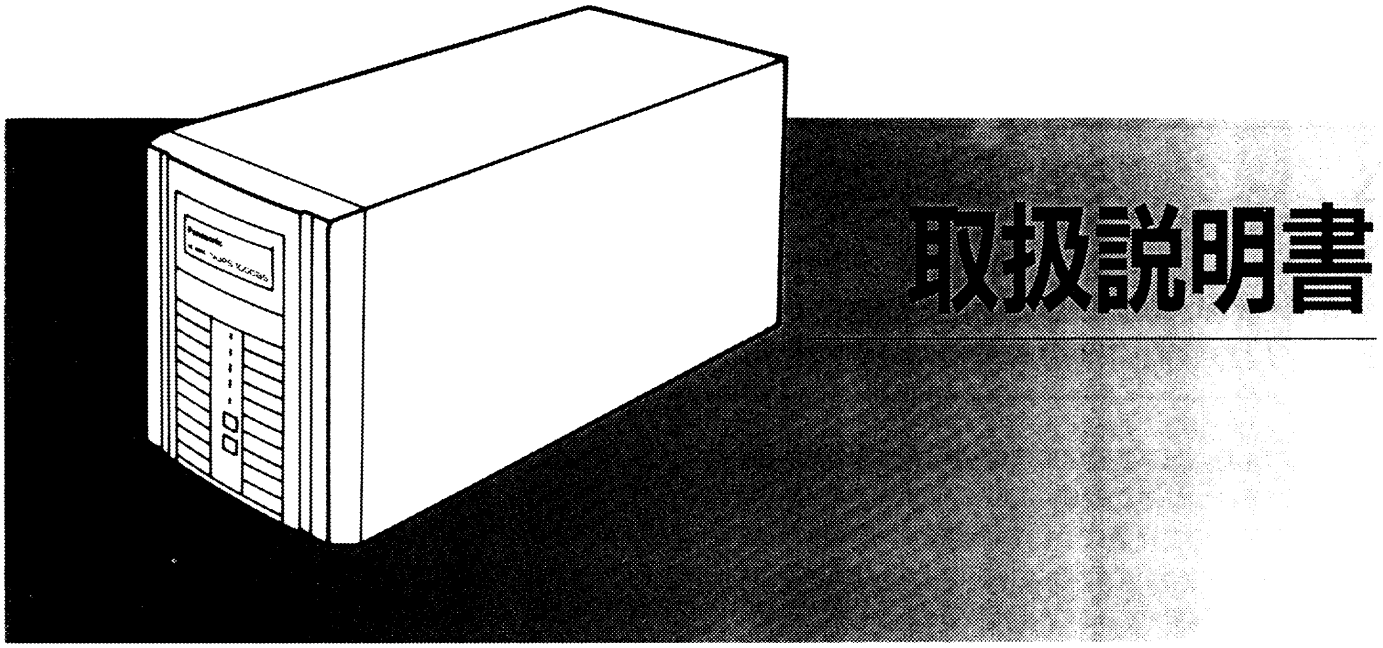
Panasonic

小形無停電電源装置

NUPS1000BSA (品番DE-328BSA)
NUPS1000BSB (品番DE-328BSB)



取扱説明書

このたびはNUPSシリーズをお買い上げいただき、まことにありがとうございきました。

- この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保存し、必要なときお読みください。
- 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

保証書別添付

上手に使って上手に節電

もくじ

(ページ)

安全上のご注意 ……2
各部の名称と機能 ……7
ご使用前に……10
ご使用方法……12
動作説明……14
点検と異常の場合の処置について……15
通信ポート……17
主な仕様……18
アフターサービスについて……19

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
（下記は、絵表示の一例です。）

⚠	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
⃠	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
❗	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

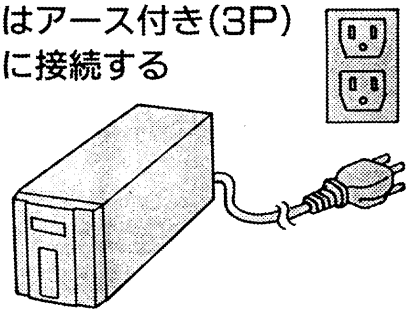
■「安全上のご注意」は下記の4項目に分けて説明しています。
設置上のご注意についての説明……2ページ
設置および保管上のご注意についての説明……3～4ページ
使用上のご注意についての説明……4～5ページ
保守、点検上のご注意についての説明……6ページ

■設置上のご注意

⚠注意

■電源プラグはアース付き(3P)コンセントに接続する

⚠



- 感電の恐れがあります。
- 2Pコンセントに接続する場合は、アース線付き変換プラグを使用して安全アースを必ずとってください。

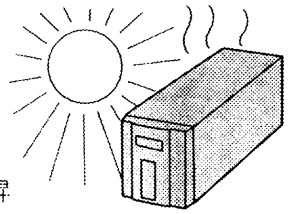
■負荷（コンピュータなど）のアースは確実にアース端子に接続する

⚠ 感電の恐れがあります。

■設置および保管上のご注意

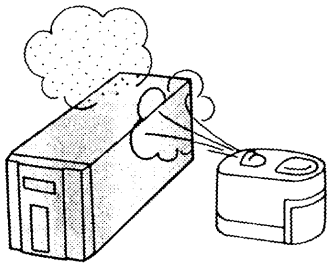
⚠注意

■直射日光の当たる場所、異常に温度が高くなる場所や屋外に置かない



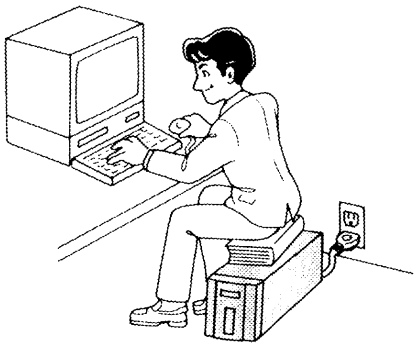
- 本機の内部温度が上昇して、火災の恐れがあります。
- バックアップ時間や内蔵蓄電池の期待寿命から15～25℃の場所に設置してください。

■湿気やほこりの多い場所や加湿器のある場所に置かない



本機の故障、損傷、劣化によって火災の原因となる恐れがあります。

■重たいものを載せたり、上に腰掛けたりしない

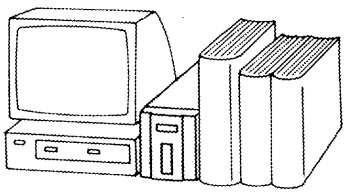


転倒してけがをする恐れがあります。

■粉じん・腐食性ガス・塩分・可燃性ガスのある場所に置かない

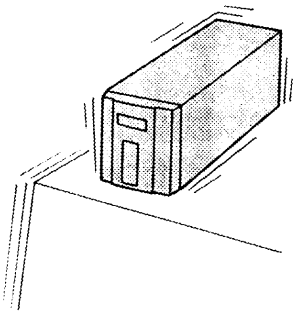
本機の故障、損傷、劣化によって火災の原因となる恐れがあります。

■排気孔や通気孔をふさいだり、横に倒して置かない



- 本機の内部温度が上昇して、蓄電池の中の液漏れ、部品の劣化により火災の原因となる恐れがあります。
- 本機は隣接物より10cm以上離してください。

■振動や衝撃のある場所または傾斜した場所に置かない



- 落ちたり、倒れたりして、けがの恐れがあります。
- 本機は安定した水平な所に設置してください。

■本機は日本国内専用機です

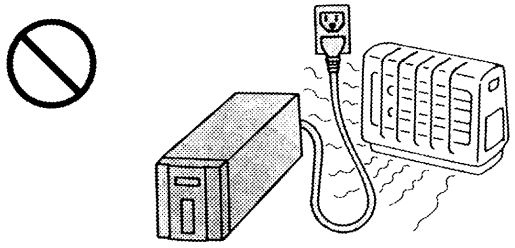
国外では電圧や使用環境が異なりますので本機の故障、損傷、劣化により火災の原因となる恐れがあります。

安全上のご注意 必ずお守りください

■設置および保管上のご注意

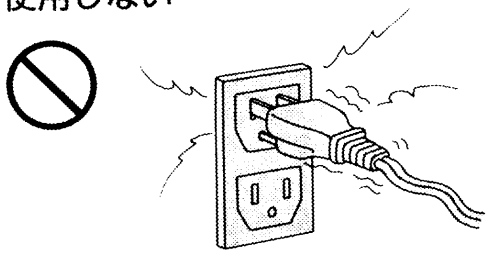
⚠注意

■本体や電源コードは熱器具に近づけない



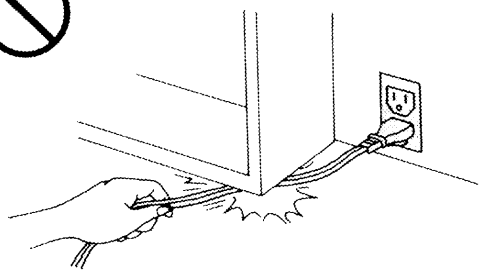
本機の内部温度が上昇して、蓄電池の中の液漏れ、部品の劣化、電源コードの被ふくが溶けて、火災や感電の恐れがあります。

■電源プラグの接続が不完全なまま使用しない



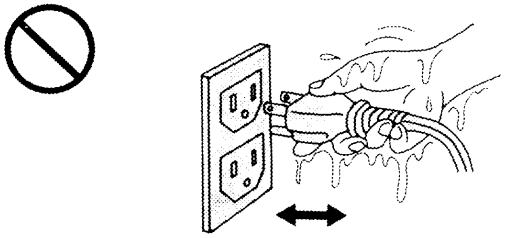
ショートや発熱の原因となり、
火災や感電の恐れがあります。

■電源コードを曲げたり、引っ張ったり、また重たいものを載せない



電源コードが破損し、
火災や感電の恐れがあります。

■濡れた手で電源プラグを抜き差しない



感電の恐れがあります。

■使用上のご注意

⚠警告

■異常（異音、異臭）のときは、本機を停止する

- 火災の恐れがあります。
- 本機の電源プラグを抜いて販売店にご相談ください。

⚠注意

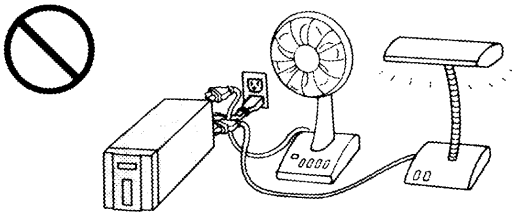
■使用前に取扱説明書を必読せよ

感電・けが・火災の恐れがあります。

■使用上のご注意

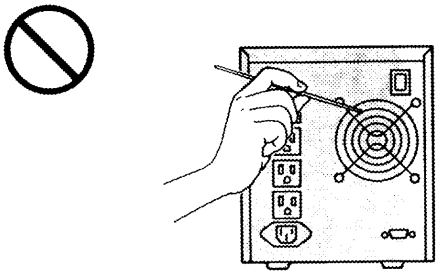
⚠注意

■コンピュータ、ディスプレイ、ハードディスクのバックアップ以外には使用しない



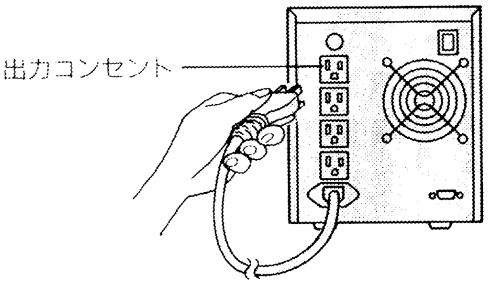
本機の故障、損傷、劣化により発煙、発火の原因となります。

■排気孔に指や棒を差し込まない



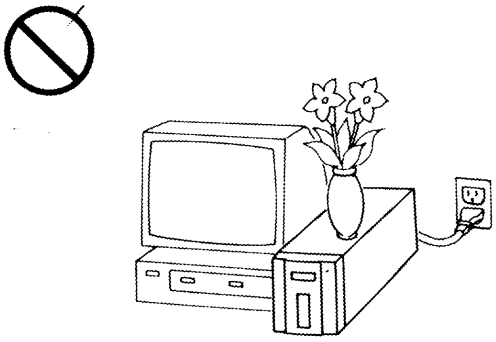
回転しているファンでけがをする恐れがあります。

■電源プラグを、絶対に出力コンセントに差し込まない



本機を使用中に電源プラグを出力コンセントに差し込むと異常電流が流れて火花が発生し、やけど、視覚障害の恐れがあります。

■本機の上部に花瓶など水の入った容器を置かない



花瓶が転倒した場合、こぼれた水により、感電や本機の内部からの火災の原因となる恐れがあります。

■次のような用途には、絶対に使用しない

a．人命に直接かかわる医療機器などへの使用
b．人身の損傷に至る可能性のある、電車、エレベータなどへの使用
c．社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用
d．これらに準ずる装置

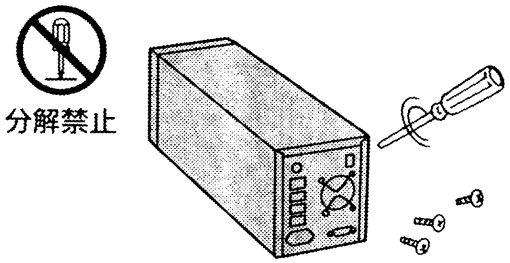
上記負荷設備への使用に該当する場合は、事前にメーカにご相談下さい。
人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。

安全上のご注意 必ずお守りください

■保守、点検上のご注意

⚠警告

■本機の分解や改造は絶対にしない（本体カバーを外すなど）



- 火災や感電の恐れがあります。
- 部品の交換、修理はお買い上げの販売店、当社指定のサービス店にご依頼ください。

⚠注意

■蓄電池は定期的（5年以内）に交換する

- 交換時期を過ぎた蓄電池は、火災の恐れがあります。
- 蓄電池の期待寿命は20℃雰囲気で使用した場合約5年、30℃では約2.5年です。周囲温度が高くなると寿命は短くなりバックアップ時間も短くなります。
  4～5年をメドに早目の交換をおすすめします。

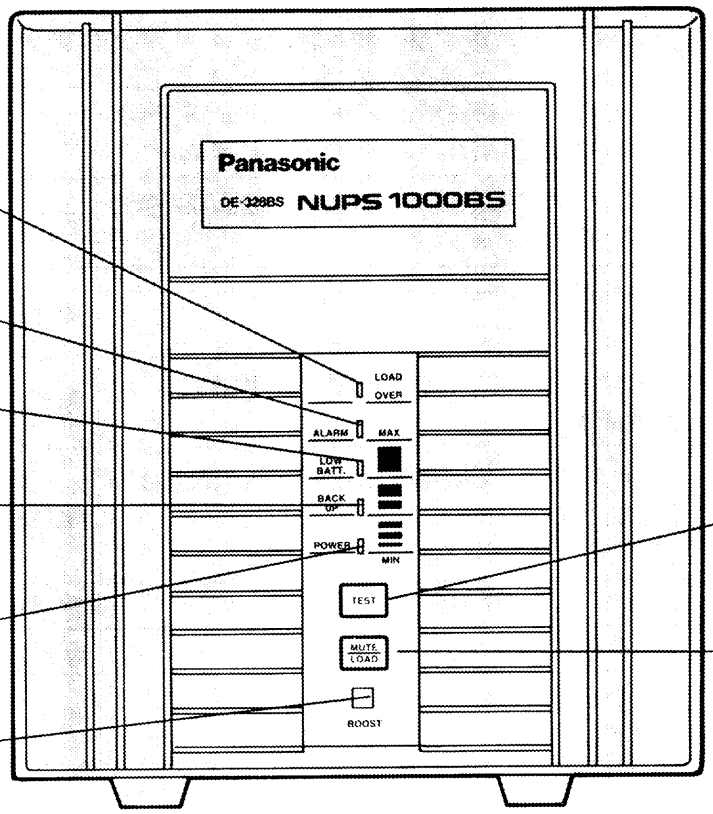
■専門の業者以外は、内部の点検をしない

- 感電、けが、やけど、発煙、発火の恐れがあります。
- 点検、修理はお買い上げの販売店、当社指定のサービス店にご依頼ください。

各部の名称と機能

■各部の名称

前面



過負荷表示ランプ (LOAD OVER)

警報ランプ (ALARM)

電池電圧低下表示ランプ (LOW BATT)

バックアップランプ (BACK UP)

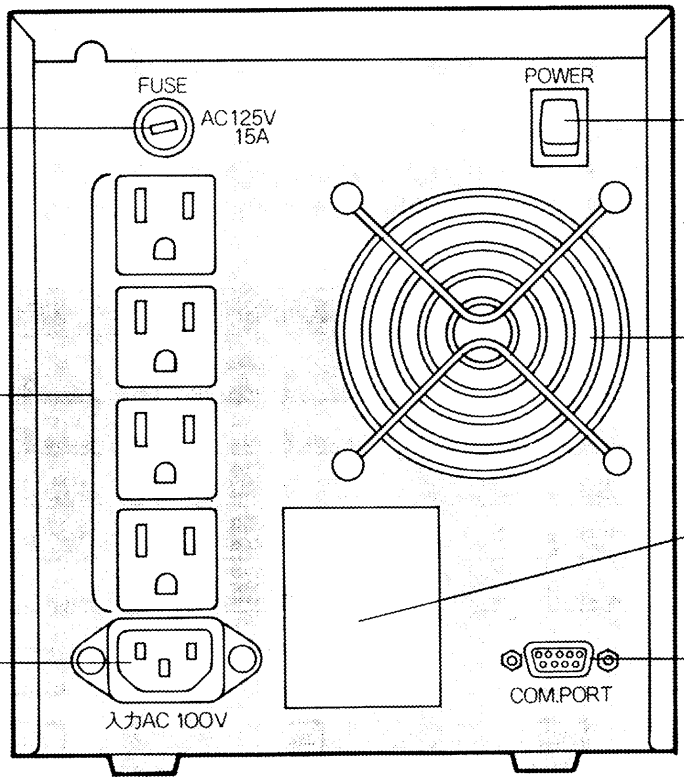
パワーランプ (POWER)

ブーストランプ (BOOST)

テストスイッチ (TEST)

ブザー停止スイッチ (MUTE/LOAD)

後面



ヒューズ

パワースイッチ (I……ON 0……OFF)

冷却ファン

出力コンセント

定格表示

入力インレット

インタフェースコネクタ

各部の名称と機能

■表示ランプと警報ブザー

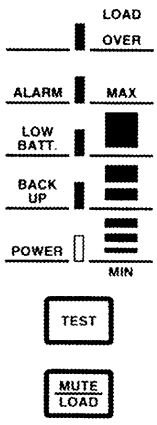
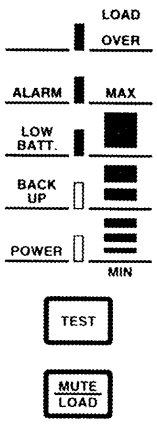
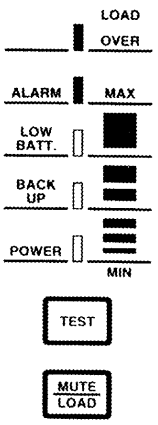
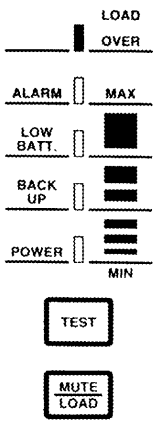
●表示ランプ

ランプ表示	表示内容	点灯色	備考
LOAD OVER	出力コンセントに接続されている機器の合計容量が定格容量を越えている場合に点灯。(この時ブザーも鳴ります。)	赤色点灯	接続機器を減らしてください
ALARM	出力コンセントに接続されている機器の合計容量が定格容量ぎりぎりの場合に点滅します。	赤色点滅	接続機器を減らして使用することをおすすめします。
	機器異常状態の時に点灯します。 (この時ブザーも鳴ります。)	赤色点灯	※1参照
LOW BATT.	バックアップ時に蓄電池の残容量が低下した場合に点灯します。	橙色点灯	
	バッテリーチェックにより蓄電池の劣化が検出された場合に点滅します。 (この時ブザーも鳴ります。)	橙色点滅	蓄電池のテストを行い、劣化している場合には蓄電池の交換が必要です。
BACK UP	バックアップ運転中に点灯します。	緑色点灯	
POWER	商用電源により運転している場合に点灯します。	緑色点灯	
BOOST	出力電圧昇圧機能(ブースト機能)動作時に点灯します。	橙色点灯	頻繁に点灯する場合には、電源事情の改善が必要です。

※1　パワースイッチをOFFし、5~10分後に再度ONしてください。正常動作に戻る場合は温度上昇などが考えられますので周囲温度を下げたり、ファンや通気口の通気性を改善してください。接続機器を減らすことも温度上昇抑制に効果があります。
時間をおいても警報ランプが点灯する場合は、機器の故障が考えられますので、修理を依頼してください。

●負荷のレベル表示

商用運転時にブザー停止スイッチを押すと、接続した機器の負荷容量をランプで1~2秒間下表のように表示します。ただし、このレベル表示は負荷の最大容量を示すものではありません。接続する負荷は必ず合計600ワット(W)以下でご使用ください。

機器容量	約25%	約50%	約75%	約100%
ランプ表示 ▯点灯 ▮消灯				

各部の名称と機能

●警報ブザー

本機の状態に応じて以下のようにブザーが鳴動します。

・バックアップ時：約５秒ごとに断続音
　　（電池電圧低下時は１秒ごとの断続音になります。）
　　ブザー停止スイッチを押すとブザーは停止します。

・過　負　荷　時：断 続 音

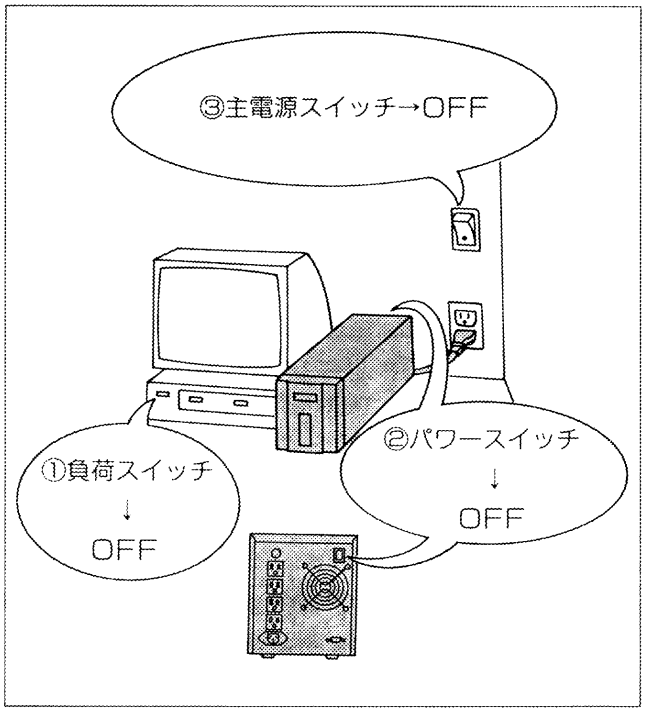
・異　　常　　時：連 続 音

ご使用前に

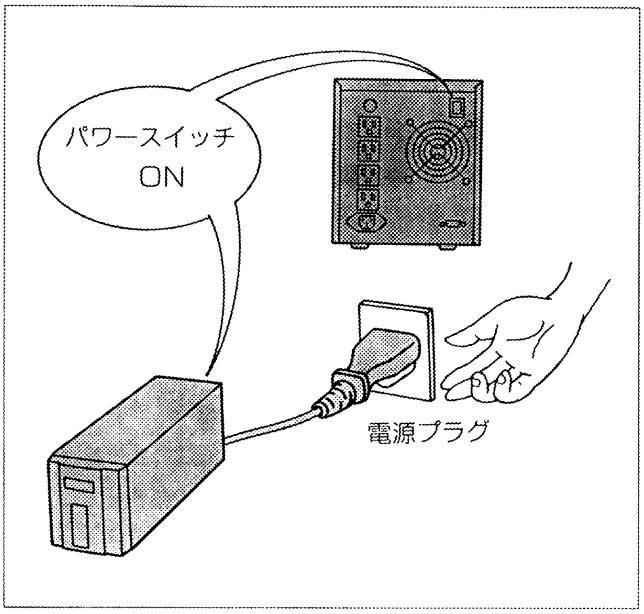
お願い

本機のお取り扱いは、特に次の項目に注意してください。

- 本機の電源は、商用電源AC100V(50/60Hz)を使用してください。
- ラジオやテレビなどはすぐそばで使用しないでください。
  (雑音が入ることがあります。)
- 建物や部屋の主電源スイッチを切られる時は必ず負荷と本機のパワースイッチをOFFにしてください。スイッチを切るときは①負荷スイッチ②パワースイッチ③主電源スイッチの順に切ってください。



- 本機の使用可能な周囲温度は5℃から35℃です。
  バックアップ時間や内蔵蓄電池の寿命を考慮し15℃から25℃の周囲温度でご使用してください。
- 本機の出力コンセントに負荷が2台接続された場合、出力コンセントが並列接続のため負荷のノイズがお互いに影響する場合があります。
- 汚れは、やわらかい布に水または洗剤を含ませ、軽くふいてください。シンナー、ベンジン等の薬品は使用しないでください。
  (変形、変色の原因になります。)
- バックアップ動作中に負荷スイッチは、ONにしないでください。
- パワースイッチがONの状態で、パワーランプが点灯中は、動作チェック以外入力プラグを抜かないでください。
  (蓄電池放電の原因になります。)



- 本機は内部に高周波インバーターを使用している関係上、高周波の漏れ電流が若干多くなっていますので、中感度形の漏電ブレーカをおすすめします。
- 通常の保管または使用しない場合、必ずパワースイッチをOFFにしておいてください。ONのままですと蓄電池の放電が早くなります。
- 長時間(3ヵ月以上)保管した場合、充電完了になるまでパワースイッチをONにして充電してください。

ご使用前に

接続および動作確認方法

①本機の出力コンセントにコンピュータの負荷を接続してください。この時接続される負荷の消費電力の合計は600ワット(W)以内でご使用ください。

※消費電力の計算方法

負荷の消費電力がワット（W）ではなくボルトアンペア（VA）やアンペア（A）で表示されている場合は以下の計算式でワット（W）に換算します。

表　　示	換　算　方　法	換　算　例	
		表　示	ワット(W)換算後
ボルトアンペア(VA)	そのままワット(W)にします	80VA	80 W
アンペア（A）	100を掛けてワット(W)にします	1.5 A	150 W

（お願い）　ピーク電流の大きいレーザープリンターやモーター負荷は接続しないでください。

②負荷を接続後、本機の入力インレットに電源コードを差し込み、電源プラグをAC100Vの商用電源コンセントに接続してください。

③本機のパワースイッチをONにします。するとブザーが一瞬(約1秒)鳴り、パワーランプが点灯します。この後自動的に約4秒間のバックアップテストを行います。

(この時バックアップランプが点灯します。) 蓄電池が正常であれば、パワーランプのみの表示に戻ります。

④負荷のスイッチをONにします。この時過負荷表示ランプや警報ランプが点灯しないことを確認します。これらのランプが点灯または点滅する場合は、接続する負荷を減らしてください。

⑤次に停電試験をします。本機の電源プラグを商用電源コンセントから抜きます。この時バックアップランプが点灯し、ブザーが鳴って負荷が正常に動作を持続し、本機の警報ランプが点灯しないことを確認してください。

※1：負荷のデータをセーブするなどして、電源が切れても問題のない状態で停電試験を行ってください。

※2：本機は蓄電池を充電した状態で出荷されていますが、蓄電池が放電している場合には十分バックアップできない場合があります。このような場合には12時間以上通電し、蓄電池を充電してください。

※3：本機のバックアップ時間は定格電力負荷(600ワット)で約5分(18ページ「主な仕様」を参照)ですが、負荷が約350ワット以下の場合でもバックアップ時間は最大約11分で停止します。

⑥電源プラグを抜いてバックアップできることが確認できましたら、再び電源プラグを商用電源コンセントに差し込み、ブザーが停止し、パワーランプが点灯することを確認してください。

ご使用方法

⚠警告

■異常（異音、異臭）のときは、本機を停止する

- 火災の恐れがあります。
- 本機の電源プラグを抜いて販売店にご相談ください。

⚠注意

■使用前に取扱説明書を必読せよ

感電・けが・火災の恐れがあります。

⚠注意

■コンピュータ、ディスプレイおよびハードディスク以外の機器には使用しない

本機の故障、損傷、劣化により発煙、発火の原因となります。

使用できない機器

1. 扇風機などモータを使用した器具
2. トランス機器
3. 蛍光灯、白熱電球などの照明器具
4. 電熱器などの加熱器具
5. レーザープリンター
6. その他の家電製品

■電源プラグを、絶対に出力コンセントに差し込まない

本機を使用中に電源プラグを出力コンセントに差込むと、異常電流が流れて火花が発生し、やけど、視覚障害の恐れがあります。

■排気孔には指や棒をさし込まない

回転しているファンでけがをする恐れがあります

■本機の上部に花瓶など水の入った容器を置かない

花瓶が転倒した場合、こぼれた水により、感電や本機の内部からの火災の原因となる恐れがあります。

■次のような用途には、絶対に使用しない

a. 人命に直接かかわる医療機器などへの使用
b. 人身の損傷に至る可能性のある、電車、エレベータなどへの使用
c. 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用
d. これらに準ずる装置

上記負荷設備への使用に該当する場合は、事前にメーカにご相談下さい。
人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。

ご使用方法

1.本機を運転される場合

①本機のパワースイッチをONにしてください。本機が起動してブザーが一瞬（約1秒）鳴りパワーランプが点灯します。
その後自動的に約4秒間のバックアップ動作をして本機のテストを行います。
（このときバックアップランプが点灯します。）
正常であれば、パワーランプ点灯表示に切り替わります。
②負荷のスイッチをONにします。
※本機のパワースイッチをOFFにしますと、出力コンセントに接続された負荷の電源が停止してしまいますので、ご注意ください。
③負荷の使用がおわりましたら、負荷のスイッチをOFFにしてください。
※蓄電池を常に満充電に保つため、常時本機のパワースイッチをONにしておくことをおすすめします。

2.本機の運転を停止される場合

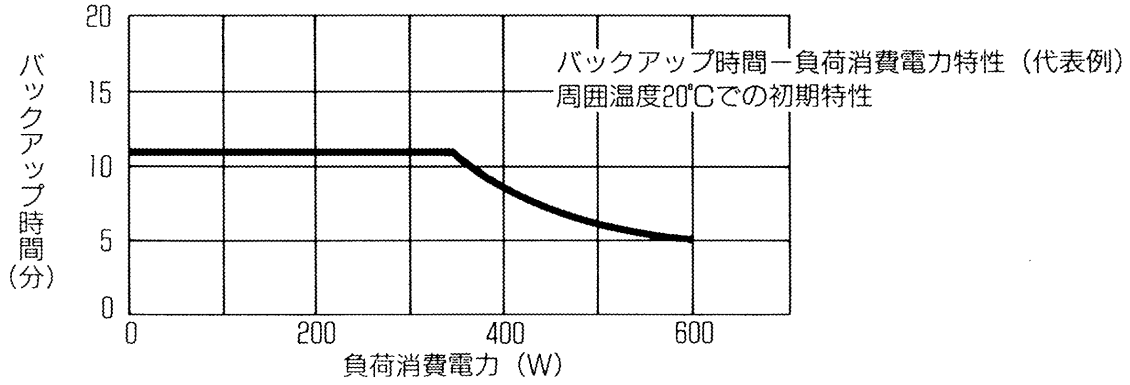
①本機の出力コンセントに接続されている負荷のスイッチをOFFにしてください。
②本機のパワースイッチをOFFにし、パワーランプが消灯した事を確認してください。

3.停電時のデータセーブについて

①停電時はバックアップランプが点滅し、ブザーが断続音で鳴り続けます（ブザー停止スイッチを押すとブザー音を止めることができます。）
②停電後はデータセーブを速やかに行い、データセーブが完了した後負荷のスイッチをOFFにし本機のスイッチをOFFにしてください。
※バックアップ動作中に負荷のスイッチはONにしないでください。本機の故障の原因となります。
③商用電源が復帰しましたら、本機のパワースイッチをONにし負荷のスイッチをONにしてください。

4.停電時のバックアップ時間の目安

停電時のバックアップ時間は定格負荷で約5分間です。ただし、負荷の大きさ、周囲温度等で異なります。
次の表を目安にしてください。
本機は負荷の消費電力が小さい場合（約350ワット以下）でも約11分でバックアップを停止します。



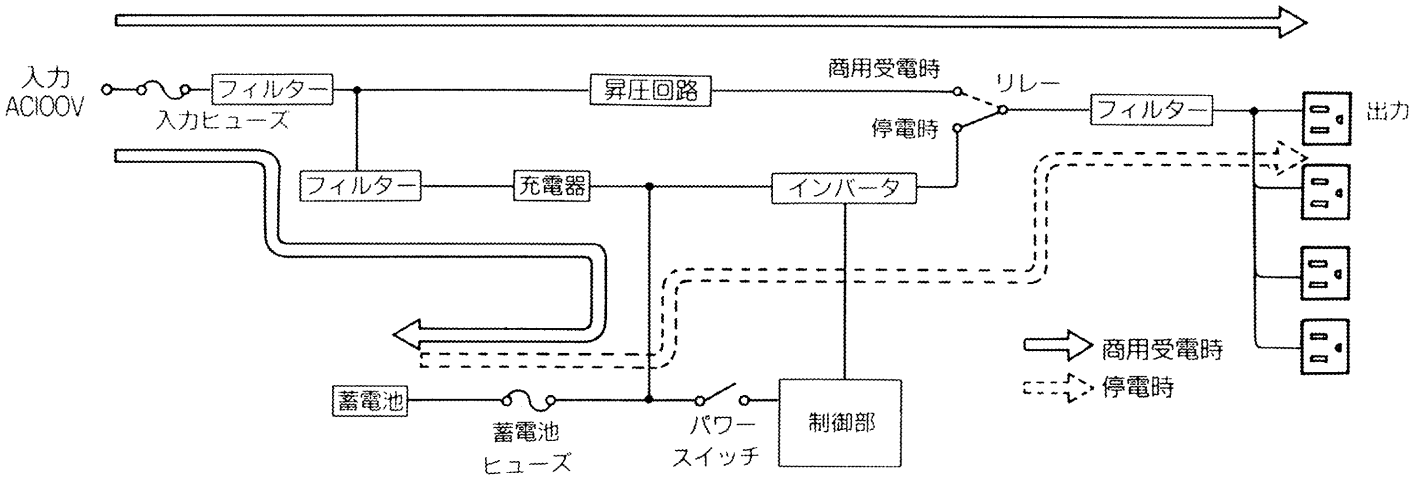
※周囲温度20℃でご使用の場合、約5年後にバックアップ時間は半分になります。また周囲温度が低いほどバックアップ時間は短くなります。

5.蓄電池の充電について

本機を長時間（約3ヵ月以上）保管した後で使用される場合は、パワースイッチをONにして充電完了になるまで（12時間以上）連続で運転してください。

動作説明

1.動作



●商用受電時

リレーが商用側に接続されて商用電源を出力を通じて負荷に供給します。
一方充電器を通じて蓄電池に充電すると共にインバータを待機状態で運転しています。
商用電源電圧が約80～90Vの時は、昇圧回路により本機の出力電圧が約10～15V昇圧されます。
(出力電圧は約90～105Vとなります。)

●停電時

停電時はリレーがインバータ側に接続されて蓄電池、インバータを通じて負荷に電力供給します。
インバータは蓄電池の放電終止電圧に達するまで電力供給します。
蓄電池が放電終止電圧まで低下するとインバータ運転を停止し、蓄電池の過放電を防止します。
復電すると自動的に商用運転に切り替わり、蓄電池に充電されます。

2. バッテリーテスト機能

本機は商用運転時にテストスイッチを押すとバックアップテストを行います。
数秒間のバックアップの後商用運転に戻り内蔵の蓄電池が十分バックアップできない状態のときには電池電圧低下（LOW BATT.）ランプが点滅します。
このような場合は12時間以上通電の後停電試験を行い、バックアップ時間が２～３分以下の場合には蓄電池の交換が必要です。
(お願い)　負荷はデータをセーブするなどして電源が切れてもよい状態でテストしてください。

点検と異常の場合の処置について

⚠警告

分解禁止

■本機の分解や改造は絶対にしない（本体カバーを外すなど）

- 感電や火災の恐れがあります。
- 部品の交換、修理はお買い上げの販売店、当社指定のサービス店にご依頼ください。

⚠注意

■専門の業者以外は、内部の点検、修理をしない

- 感電、けが、やけど、発煙、発火の恐れがあります。
- 点検、修理はお買い上げの販売店、当社指定のサービス店にご依頼ください。

■蓄電池は定期的(5年以内）に交換する

- 交換時期を過ぎた蓄電池は、火災の恐れがあります。
- 蓄電池の交換は、お買い上げの販売店、当社指定のサービス店にご依頼ください。

商用電源での運転中にて故障と思われた場合、下記の点検をしてください。それでもなおらない場合はお求めの販売店にご連絡ください。

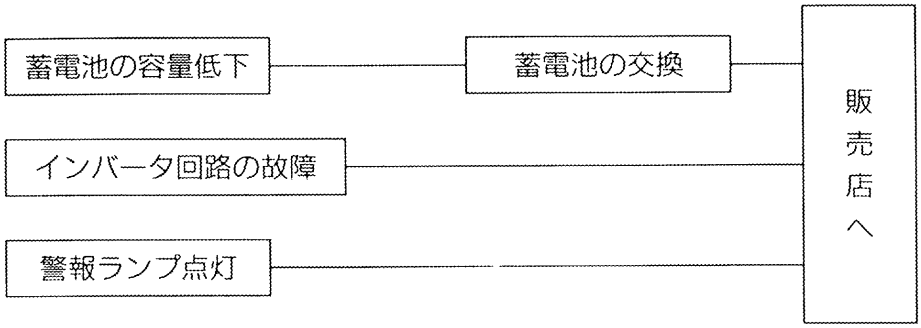
1.パワースイッチをONにしてもすべてのランプが点灯しない。

→ 電源コードの電源プラグが、抜けていないか確認してください。

2.商用電源がきていても度々バックアップ動作をする。（ブザーが鳴動する。）

→ 商用電源がエアコン、コピー機などにより瞬低(瞬時電圧低下)していないか確認してください。

3.停電時にパワーランプがすぐに消えて、バックアップができなくなる。



■蓄電池の交換について

本機には、蓄電池としてメンテナンスフリーの小型シール鉛蓄電池を採用しております。この蓄電池の期待寿命は20℃雰囲気で使用した場合で約５年、30℃の場合は約2.5年になり、温度により変化します。
（一般に温度が高いほど寿命は短くなります。）また、お客様の電源事情により、停電や瞬時電圧低下が頻繁に発生しますと、蓄電池の寿命は短くなります。バックアップ時間が初期の半分くらいになった場合、蓄電池の寿命です。４～５年をメドに早めに蓄電池を交換することをおすすめします。
蓄電池を交換する場合は、本機をお求めになった販売店に依頼してください。なお、蓄電池の交換は有償です。

■ファンの交換について

ファンの寿命は20℃で使用した場合5年ですが、使用温度や環境によって大きく変わります。ファンが故障した状態で装置を使用しますと内部温度が上昇し停止する原因となりますので、蓄電池交換時にファンも交換することをおすすめします。ファンを交換する場合は、本機をお求めになった販売店に依頼してください。
なお、ファンの交換は有償です。

通信ポート

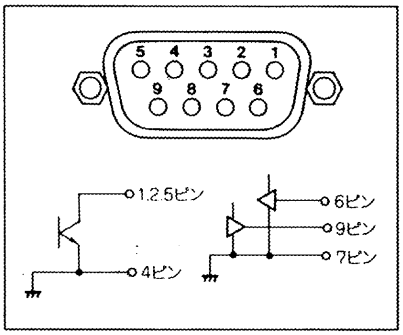
通信ポート(COM.PORT)について

本機は通信ポートから停電信号を取り出したり、バックアップ時に信号を入力することにより、本機を停止することなどができます。また、専用ケーブルを使用することにより、NetWare，Windows NTなどに標準でインストールされているUPSモニタリングソフトを使用し、停電時にOSの自動シャットダウンを行うことができます。

通信ポートのピン配置

No.	信 号 名	機 能・動 作
1	停電信号 1	停電時OFF
2	停電信号 2	停電時ON
3	使用不可	
4 5	コモン 1 電池電圧低下信号	1，2，5 ピン用コモン端子 UPS 停止 2 分以上前にON
6	バックアップ停止 (RXD)	バックアップ時に 1 秒以上High 入力によりUPS 停止 シリアル通信のRXD端子としても使用。
7	コモン 2	6，9ピン用コモン端子
8	使用不可	
9	TXD	TXD

ピンNO1,2,5 はDC20V 0.1A以下
の条件でご使用ください。



※RXD，TXDはRS-232Cによる通信を行う端子です。

別売専用ケーブルについて

DOS／V機のD-SUB 9 ピンのシリアルポートに接続できる別売専用ケーブルの品番は以下の通りです。
D-SUB25ピンのシリアルポートを有する機器に使用する場合には変換コネクタが必要となります。

専用別売ケーブル品番：DE-4JJ32804A

NetWareは米国Novell社の登録商標です。
Windows NTは米国マイクロソフト社の登録商標です。

主な仕様

■定格

項目			定格	備考
運転方式			常時商用給電方式	
冷却方式			強制空冷	
入力	相数		単相	
	電圧		100V±10%	(1)昇圧動作電圧 約85V (2)停電検出電圧 約77V
	電流		12A	出力電流10Aで出力電力600(W)ワットにて
	周波数		50／60Hz	
出力	商用時	電圧	100V±10%	
		電流	10A最大	
		電力	600ワット(W)最大	
		周波数	50／60Hz	
	バックアップ時	電圧	100V±10%	
		周波数	50／60Hz±0.1Hz	
		波形	正弦波	
		出力切替方式	リレー	
		切替時間	4mS以内	
周囲温度			5～35℃	推奨周囲温度15～25℃
蓄電池	品番		LC-P127R2PJ1 (3個使用)	
	電圧／容量		36V／7.2Ah	
	バックアップ時間		約5分	(1)定格電力負荷時 周囲温度20℃時 の初期特性 (2)最大バックアップ時間 約11分
	充電時間		約12時間	
外形寸法 (幅)×(奥)×(高) ㎜			180×450×200	ACコード、ゴム足および 突起物を除く
質量			約21kg	

アフターサービスについて

1.保証書（別に添付してあります）

保証書は、必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保証期間――お買い上げ日から1年間

2.修理を依頼されるとき

下記の点を調べていただき、直らないときは必ず入力プラグを抜いてから、お買い上げの販売店に修理をご依頼またはご相談ください。

- ●電源プラグがはずれていませんか？
- ●電源コンセントに電圧がきていますか？
- ●パワースイッチがOFFになっていませんか？

・保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理させていただきますので、恐れいりますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

・保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店にご依頼ください。

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

補修用性能部品の最低保有期間
この小形無停電電源装置の補修用性能部品（機能を維持するために必要な部品）は、製品打ち切り後、最低5年間保有しております。

3.廃棄するときは

本機は内部に蓄電池が入っていますので、廃棄するときは専門業者に依頼してください。不明の点は販売店または下記連絡先までにご連絡ください。

4.その他不明な点がございましたら、販売店または下記の連絡先までご連絡ください。

松下電器産業株式会社
松下電池工業株式会社

●NUPS1000BSAの連絡先
営業本部　特機総括営業部　システム電源部
〒253 神奈川県茅ヶ崎市本宿町11番66号　Tel(0467)51-1121
営業本部　東京事務所
〒105 東京都港区芝公園1丁目1番8号　Tel(03) 3433-2590

●NUPS1000BSBの連絡先
営業本部　市販総括営業部　設備営業部
〒570 大阪府守口市松下町1番地　Tel(06)991-1141
営業本部　東京事務所
〒105 東京都港区芝公園1丁目1番8号　Tel(03) 3433-2590

松下電器産業株式会社
松下電池工業株式会社

営業本部　特機総括営業部　システム電源部
〒253 神奈川県茅ヶ崎市本宿町11番66号
Tel(0467)51-1121

営業本部　市販総括営業部　設備営業部
〒570 大阪府守口市松下町1番地
Tel(06)991-1141